



SISTEMAS DE POLIURETANO IN SITU SIN ARMAR.

Nos situamos en estos momentos en el Mercado Español para darnos cuenta que uno de los institutos que forman parte de la EOTA en España y de una gran credibilidad desde nuestro punto de vista para poder **armar un DITE** (El instituto Eduardo Torroja) el cual a través de sus ensayos de laboratorio esta extendiendo Dites del ETAG005 es decir el sistema de poliuretano monocomponente in situ.

En ellos observamos un sistema W2 **sin una armadura de poliéster no tejido** especialmente formulada para este tipo de producto en específico para aplicar en toda la superficie.

Sino que encontramos un ETAG005 que aconseja solo puntos singulares con cualquier tipo de geotextil o malla no apta o menos adecuada para estos sistemas in situ.



Muchos fabricantes de poliuretano liquido monocomponente y bicomponente en todo el mundo, después de 50 años de impermeabilizaciones en todo tipo de obras, pavimentos de hormigón o hormigón ligeros tipo celular, depósitos, puentes, cubiertas planas e invertidas, jardinerías, parkings, niveles freáticos, capilaridades, condensaciones y en general para la protección de elementos estructurales de hormigón por su efectiva resistencia a la H₂O y a la difusión de CO₂, evitando filtraciones y daños estructurales por carbonatación prematura y por corrosión.

Podemos asegurar al 100% y demostrar nuestra mala experiencia en los sistemas de poliuretano líquido sin armar en los ETAG005(W2).

No tienen 100% de garantía es decir no tiene una garantía total de que el sistema funciona.

¿ QUE ES UN SISTEMA?

Un sistema es un conjunto de elementos relacionados entre si, de forma tal que un cambio en un elemento afecta al conjunto de todos ellos. Los elementos relacionados directa o indirectamente con el problema, y solo estos, formaran el sistema.

Por eso el producto no es nada sin un sistema real. El producto por si mismo no es mas que una perdida de tiempo, dinero y problemas en todas las superficies que requieran una garantía total.

¿ PORQUE PONER ARMADURA DE VELLÓN EN TODA LA SUPERFICIE DEL SISTEMA?

1. Mejor resistencia a la rotura.

2. Absorbe fisuras o roturas de tamaños imprevisibles en los puentes o superficies extensas sometidas a grandes movimientos ocasionados por resistir la actividad mecánica fija intensa.

3. Consigue una optima combinación de cohesión & elasticidad.

4. Consigue un óptimo espesor en toda la superficie de la membrana una vez seca.



Al mismo tiempo podemos asegurar que un sistema W2 sin un no tejido de refuerzo integral no funciona en el 100% de cubiertas en la categoría K0 (transito restringido) en los ETAG005 ya podéis imaginar las catástrofes en las categorías K1 y K2.

Nuestra experiencia puesta en obra demostrable nos indica en un espacio de tiempo entre 2 y 4 años que las superficies siguientes no tienen una garantía total del ETAG005(W2).

1. En superficies extensas, puentes con desgaste mecánico elevado.
2. Pavimentos sobre placas alveolares que provocan grandes movimientos.
3. Pavimentos irregulares con distintas cotas a lo largo de toda su superficie provocan puntos débiles de fácil rotura en la membrana.
4. Fisuras o gran cantidad de micro fisuras que no se cierran con un simple líquido autonivelante de poliuretano ya que precisan de un componente sólido para una buena humectación.
5. Pavimentos sembrados de omegas llenas de aire que precisan de una armadura donde estacionarse y crear una membrana sólida para cerrar el poro ya que el líquido al ser autonivelante no cierra este tipo substrato al no ser tixotrópico.
6. Pavimentos desgranados por una mala volcanización del mortero causando una mala adherencia sobre los granos de arena y pasando de un sistema adherido a un sistema flotante sin ninguno tipo de consolidación sobre el soporte creando una precipitado deterioro de la misma.
7. Pavimentos de mortero pobres de cemento que se despegan de la membrana por la gran adherencia del poliuretano con suficiente fuerza para arrancarse del mortero arrastrando parte de mismo y automáticamente empieza a desgastarse por la alcalinidad o desgaste térmico y mecánico.
(Podríamos hablar de otras muchas malas experiencias con los poliuretanos sin armar)

Lo importante de una armadura para sistemas in situ de alta densidad como los poliuretanos líquidos mono componentes se basa en la humectación entre líquido y el sólido en este caso el poliéster no tejido el cual necesita un tratamiento específico para que se forme una membrana totalmente cohesionada y con unas propiedades químicas que conservan y protegen al poliuretano dentro del tejido prolongando la durabilidad de la membrana en el tiempo, disminuyendo su desgaste progresivo y de grandes resistencias químicas, mecánicas y térmicas.

En una mala humectación podemos observar como se forman millones de micro burbujas las cuales nos indican una membrana sin cohesión y un deterioro rápido de todo el sistema.

Por este motivo es importante un buen tejido de refuerzo para su durabilidad en el paso del tiempo resistiendo todo tipo de agresividades mecánicas, químicas y climáticas.





En España encontramos un fabricante y algún distribuidor con un mercado CE con un DITE del ETAG005 el cual tienen pocos años de experiencia y ninguna credibilidad en el sistema ya que es fabricante y solo puede garantizar la calidad del producto a través de ensayos en un laboratorio pero nunca la calidad del sistema.

Un sistema se garantiza con una experiencia de su puesta en obra a través de aplicadores homologados y preparados para aplicar un sistema real y poder comprobar los resultados de la misma trascurrido un tiempo entre 5 años y 15 años, donde podemos observar en su desgaste si aun mantiene sus propiedades mecánicas y de impermeabilización total en todo **el sistema integral (toda la superficie armada)**.

En España encontramos mercados CE con DITEs del ETAG005 tan simples y extremadamente peligroso de aplicación de dos capas de poliuretano mono componente con un rendimiento de 1,5kg/m² o 2kg/m² con espesores de 1,5mm, 1,2mm hasta cotas de 0,6 mm debido a las irregularidades del pavimento y sin una armadura integral para toda la superficie que se regulariza en un único espesor a lo largo y ancho de toda la superficie donde hemos aplicado el sistema integral adherido.

En estos momentos los profesionales del sector se están dando cuenta que este sistema SIN ARMAR que se esta utilizando del poliuretano es el mismo que utiliza las pinturas acrílicas o cauchos con tan poca garantía que podría ocasionar grandes repercusiones como para crear un desconfianza en el mercado de los sistema de poliuretanos líquidos, como ya sucedió en su día en el mercado de la impermeabilización con acrílicos, donde la pintura acrílica quedo fuera de las memorias de todos los proyectos ya que los prescriptores desconfiaron debido a los problemas ocasionados y la falta de garantía total y que también tienen mercado CE.

l seguimos aplicando el mismo sistema de 2capas de pintura de poliuretano que ya sabemos que no funciona en todo tipo de cubiertas que precisan de un ETAG005 W2.

Por este motivo nos dirigimos a ustedes para advertirles con buenas intenciones para un futuro de credibilidad y garantía total del trabajo hecho que empieza en un laboratorio pasa por un instituto y termina aplicado en la obra a través de aplicadores homologados y preparados para hacer un trabajo seguro y garantizado según la experiencia y un mercado CE a través de un DITE apropiado del (ETAG005) que vamos aplicar.

Los fabricantes, distribuidores o marcas blancas se avalan con un mercado CE el cual en estos momentos aun no esta emparado por ninguna ley y al mismo tiempo no hay unos valores mínimos establecidos, tampoco una experiencia puesta en obra de muchos años al ser productos relativamente nuevos.

Los mismos Institutos que forman parte de la EOTA reconocen una falta de experiencia y responsabilidad al no crear unos valores mínimos demostrables para poder dar garantía total 100% en todo tipo de impermeabilización de cubiertas.

Por todo esto aconsejamos para no tener problemas aplicar un sistema todo armado con poliéster no tejido con espesores mínimos de 1.1mm=120gm/m² y un espesor final de la membrana mínimo de 2mm=3kg/m² en todos sus puntos dependiendo del tipo de desgaste o categoría va tener la cubierta a impermeabilizar.